



SEMINAR NASIONAL

PERHIMPUNAN AGRONOMI INDONESIA

**Tema: "Peran Teknologi Agronomi dalam Mempercepat Penciptaan dan
Hilirisasi Inovasi Pertanian"**

Rabu, 19 Juli 2017
IPB International Convention Center-Bogor,



peragi@peragi.org



peragi1277@peragi.org



@peragi1277



peragi1277 | @peragi1277 | peragi1277 | peragi1277



Peragi Nasional

Didukung oleh :



PT BISI International Tbk





Sambutan Ketua Panitia Semnas PERAGI 2017

Kebutuhan bahan pangan dan industri terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Mengandalkan impor pangan dan bahan baku industri untuk memenuhi kebutuhan nasional dinilai sangat berisiko, sehingga upaya peningkatan produksi pangan dan industri di dalam negeri perlu menjadi keniscayaan. Indonesia berpeluang besar untuk dapat terus meningkatkan produksi pangan dan industri melalui peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, dan peningkatan indeks pertanaman. Hal ini sesuai dengan sasaran strategis Kementerian Pertanian dalam Kabinet Kerja 2015-2019 yaitu: 1) Swasembada padi, jagung, dan kedelai serta peningkatan produksi daging dan gula, 2) Peningkatan diversifikasi pangan, 3) Peningkatan komoditas bernilai tambah, berdaya saing, dalam memenuhi pasar ekspor dan substitusi impor, 4) Penyediaan bahan baku bioindustri dan bioenergi, dan 5) Peningkatan pendapatan keluarga petani.

Salah satu strategi dalam upaya mencapai kedaulatan pangan dan industri adalah melalui penyediaan benih bermutu varietas unggul baru yang produktivitasnya tinggi dan sesuai dengan preferensi konsumen. Ketersediaan benih bermutu dengan jumlah yang cukup dan tepat waktu memegang peranan yang sangat penting.

Benih merupakan salah satu input utama yang paling penting dan harus ada sebelum melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian. Melalui penggunaan benih bermutu, produktivitas tanaman akan meningkat sehingga produksi pangan dan industri nasional berbasis tanaman juga akan meningkat, yang pada gilirannya kedaulatan pangan dan industri akan dapat tercapai. Penggunaan benih bermutu juga akan meningkatkan kualitas hasil pertanian, sehingga produk pertanian yang dihasilkan memiliki daya saing yang tinggi.

Perhimpunan Agronomi Indonesia (PERAGI) merupakan suatu wadah perhimpunan masyarakat Agronomi Indonesia yang dibentuk tahun 1977 dengan tujuan mengembangkan ilmu dan masyarakat agronomi di Indonesia, menciptakan sarana dan wahana meningkatkan pengabdian dan pengamalan bagi pembangunan bangsa dan negara, serta mempererat hubungan dan kerjasama antar anggotanya. PERAGI memiliki potensi besar membangun pertanian Indonesia menjadi agronom moderen, meningkatkan produktivitas dan berdaya saing.

PERAGI merupakan salah satu organisasi profesi yang secara rutin menyelenggarakan seminar ilmiah tahunan sebagai media atau wadah komunikasi untuk diseminasi dan pertukaran informasi para pelaku di bidang pertanian. Selain itu, seminar ini memfasilitasi para peneliti untuk mempublikasikan karya ilmiahnya melalui presentasi oral atau poster. Memasuki

tahun ke-40 kelahirannya, PERAGI kembali menyelenggarakan Seminar Nasional Perhimpunan Agronomi Indonesia 2017 pada tanggal 19 Juli 2017 di IPB *International Convention Center* (IICC), Bogor, dengan tema: "**Peran Teknologi Agronomi dalam Mempercepat Penciptaan dan Hilirisasi Inovasi Pertanian**".

Total abstrak yang terdaftar adalah 202, namun melalui proses seleksi yang telah dilaksanakan secara ketat oleh panitia, telah ditetapkan sebanyak 176 abstrak yang diterima yaitu 83 abstrak untuk presentasi oral dan 93 abstrak untuk presentasi poster. Selain pemakalah dari abstrak yang diterima, seminar ini juga dihadiri oleh peserta umum, dan undangan termasuk dari Gempita yaitu organisasi pemuda yang aktif dalam menggerakkan pertanian.

Guna mendukung pencahangan tahun perbenihan pada 2018, dalam Semnas ini juga diselenggarakan *side event* pameran dengan tema "Dukungan Teknologi Agronomi dalam Mendukung Kementan Mewujudkan 2018 sebagai Tahun Perbenihan". Pameran melibatkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Institut Pertanian Bogor, para sponsor dan mitra produsen benih Balitbangtan.

Kami haturkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak Menteri Pertanian yang berkenan membuka dan sebagai *keynote speaker* pada Semnas ini. Terimakasih juga kami haturkan kepada 4 pembicara utama yang menyajikan materi dalam *plenary session* beserta para pemakalah dan peserta baik peserta umum maupun undangan. Kami juga sampaikan terimakasih dan penghargaan kepada para 6 sponsor yang ikut berkontribusi dalam Semnas ini, yaitu Croplife Indonesia dengan kategori platinum, PT. Syngenta Indonesia dan PT. Tunas Widji Inti Nayottama dengan kategori Perak, serta PT. East West Seed Indonesia, UD Sari Bumi Indonesia, dan PT Bisi Internasional Tbk. dengan kategori non kelas. Tentu saja tidak lupa kami ucapkan terimakasih luar biasa kepada *Steering Comm/ftee*-utamanya Bapak Ketua Umum dan Bapak Setjen PERAGI serta segenap jajaran Panitia atas kerja cerdasnya dalam bersama-sama mempersiapkan Semnas PERAGI dengan sebaik-baiknya.

Panitia mohon maaf apabila terdapat kekurangan selama penyelenggaraan acara Seminar. Semoga Semnas PERAGI ini membawa keberkahan baik bagi organisasi profesi PERAGI secara internal, maupun lintas organisasi dan lembaga yang terkait khususnya Kementerian Pertanian dan masyarakat pada umumnya. Selamat berseminar.

Bogor, 19 Juli 2017

Ketua Panitia
Dr. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si

SUSUNAN ACARA
 SEMINAR NASIONAL 2017
**Peran Teknologi Agronomi dalam Mempercepat Penciptaan dan Hilirisasi
 Inovasi Pertanian"**

IPB International Convention Center
 Rabu, 19 Juli 2017

No	Acara	Jam	Narasumber
1	Registrasi	08.00-09.00	Seluruh Peserta dan Tamu Undangan
2	Pembukaan	09.00-09.10	Pembawa Acara
	Lagu Indonesia Raya		Dirigen Memimpin Hadirin Menyanyikan Lagu Indonesia Raya
	Laporan Ketua Panitia		Dr. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si (Ketua Panitia)
3	Sambutan	09.10-09.45	Dr. Ir. Muhammad Syakir, MS (Ketua Umum PERAGI) Prof. Dr. Ir. Herry Suhardiyanto, M.Sc (Rektor IPB)
4	Pembukaan dan <i>Keynote Speech</i>	09.45-10.15	Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, MP (Menteri Pertanian RI)
5	Pembicara Utama	10.15-12.15	Pembicara: 1, Dr. Ir. Muhammad Syakir, MS (Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian) 2. Dr. Ir. Jumain Appe (Direktur Jendral Penguatan Inovasi Kemenristek Dikti) 3. Dr. Ir. H. E. Herman Khaeron, M.Si (Wakil Ketua Komisi IV, DPR RI) 4. Gunung Soetopo (Wirausahawan Sukses di Bidang Pertanian)
6	<i>Ishoma</i>	12.15-13.00	Istirahat, Sholat, Makan Siang
	Sesi Poster		Sesi Poster
7	Sesi Paralel 4 Ruang Meeting	13.00-17.00	1. Teknologi Pemuliaan Tanaman dan Perbenihan 2. Teknologi Budidaya Tanaman 3. Teknologi Pascapanen 4. Sosial Ekonomi Pertanian
8	Pembacaan Rumusan	17.00-17.30	Dr. Ir. Agus Purwito, M.Sc, Agr (Sekjen PERAGI)
	Penutupan		Dr. Ir. Muhammad Syakir, MS (Ketua Umum PERAGI)

**SUSUNAN ACARA SESI PARALEL ORAL
SEMINAR NASIONAL PERAGI 2017**

**Rabu, 19 Juli 2017
Sosial Ekonomi Pertanian (kode : OD4)
Venue: Meeting Room B**

Waktu	No.	Agenda	Pemakalah
Sesi 1			
Moderator: Dr. Ir. Sri Hery Susilowati, MS			
13.00-14.00	P01	Kinerja Kelembagaan P3A dan Partisipasi Petani dalam Pengelolaan Jaringan Irigasi Tersier (Kasus Pada Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di Daerah Irigasi Air Manjuntjo Kabupaten Mukomuko - Provinsi Bengkulu)	Andi Ishak dan Jhon Firison
	P02	Sistem Pakar Budidaya Sehat dan Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Kentang Berbasis Android	Darwati Susilastuti, Luluk Sutji Marhaeni, Sunar, Bagus Kukuh Udiarto, Darmawan Napitupulu, Rini Setyowati, Aditiameri, Husni, Mansuri
	P03	Analisis Dinamika Tingkat Penerapan Teknologi dan Profitabilitas Usaha Tani Padi di Provinsi Jawa Tengah	Endro Gunawan
	P04	Aplikasi Kalender Tanam (Katam) Terpadu dan Luas Tambah Tanam Padi di Sarolangun	Lutfi Izhar dan Salwati
	P05	Meningkatkan Ketersediaan Pangan Berbasis Rumah Tangga di Lahan Rawa Gambut dengan Budidaya Palawija dan Umbi-Umbian	Rudi Hartawan Dan Yulistiati Nengsih

OD4-P02

**SISTEM PAKAR BUDIDAYA SEHAT DAN DIAGNOSA HAMA A DAN PENYAKIT
TANAMAN KENTANG BERBASIS ANDROID**

**Darwati Susilastuti¹, Luluk Sutji Marhaeni², Sunar .Bagus Kukuh Udiarto³,
Darmawan Napitupulu³, Rini Setyowati¹, Aditiameri¹, Husni¹, Mansuri³**

¹Faperta Univ. Borobudur, ²Balitsa, ³FIK. Univ. Borobudur

email: darwati_susi@yahoo.com

ABSTRAK

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) salah satu komoditas sayuran penting di Indonesia, diharapkan dapat mendukung program diversifikasi pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan, karena dapat mensubstitusi karbohidrat beras. Kentang merupakan komoditas prioritas dalam program penelitian dan pengembangan di Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian selain komoditas sayuran lain seperti cabai merah dan bawang merah. Salah satu kiat sukses budidaya kentang adalah keberhasilan dalam budidaya sehat dan pengendalian hama dan penyakit. Namun petani kentang mempunyai informasi dan pengetahuan yang terbatas tentang budidaya sehat, gejala hama dan penyakit hingga solusi pengendaliannya. Untuk mencari informasi dari seorang pakar atau ahli tanaman kentang terkadang sulit, walaupun ada biayanya relatif mahal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pakar berbasis Android yang dapat menyediakan informasi terkait budidaya sehat, jenis hama dan penyakit berdasarkan gejala yang teramati, beserta solusi pengendaliannya. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan dapat mendukung keberhasilan budidaya tanaman kentang khususnya dalam hal pengendalian hama dan penyakit di Indonesia. Hasil uji coba aplikasi sistem pada petani kentang di delapan wilayah sentra kentang di Indonesia dengan responden sebanyak 320 petani dan penyuluh berespon sangat baik (84,85 %) dengan pernyataan respon adalah bahwa aplikasi yang dibangun bermanfaat, mudah digunakan, dan dibutuhkan, namun perlu penyempurnaan data dan perancangannya sehingga lebih luas pemanfaatannya.

Kata Kunci: android, budidaya sehat, hama, penyakit, sistem pakar

PERHIMPUNAN ARGONOMI INDONESIA (PERAGI)
Puslitbang Perkebunan,
Jalan Tentara Pelajar No. 1, Bogor 16111 - Indonesia
Telp. (0251) 8313083. Faks. (0251) 8336194